Ferroli

GRUPPO FERROLI

NEW ELITE V.M.C. 24 E

chaudière murale à gaz,
pour production d'eau
chaude sanitaire et chauffage

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY
TÜV CERT
DIN EN ISO 9001

CE

cod. 3544565/3 - 05/2005

INSTRUCTIONS D'UTILISATION D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

- Lire attentivement les avertissements repris dans le présent fascicule four-nissant des indications importantes pour la sécurité de l'installation, son utilisation et son entretien.
- Le manuel d'instructions fait partie intégrante du produit et en constitue un composant essentiel que l'utilisateur aura soin de garder afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- En cas de vente ou de cession de l'appareil à un autre propriétaire ou d'un déménagement, on s'assurera que le manuel accompagne dans tous les cas la chaudière de manière à pouvoir être consulté en tout temps par le nouveau propriétaire et/ou installateur.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel professionnel qualifié.
- Une installation incorrecte ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas de non observance des instructions fournies par celui-ci.
- Avant d'effectuer une opération de nettoyage, d'entretien ou de maintenance, l'appareil devra être débranché du réseau électrique à l'aide de l'in-terrupteur de l'installation et/ou des dispositifs d'interception prévus.

Ce symbole signifie **"Attention"** et est mis en regard de toutes les annonces relatives à la sécurité. Ces prescriptions sont à respecter scrupuleusement pour éviter tous risques causés à des personnes, animaux et objets.

Ce symbole attire l'attention sur une note ou un avertissement important.

- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à un personnel professionnel qualifié.
- Les éventuelles réparations ou remplacements de composants devront être effectués uniquement par du personnel professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. La non observance de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil.
- Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de faire effectuer l'entretien annuel uniquement par du personnel professionnel qualifié.
- Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Tout autre usage sera considéré comme impropre et dès lors dangereux.
- Après avoir retiré l'emballage, s'assurer du bon état du contenu.
- Les éléments du conditionnement ne peuvent être laissés à la portée des enfants étant donné qu'ils pourraient être la source potentielle de dangers.
- En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur.

CE

Certification

Le marquage CE atteste que les appareils à gaz Ferroli sont conformes aux exigences des directives européennes.

Cet appareil respecte les directives CE suivantes :

- Directive appareils au gaz 90/396 appliquée par DPR 15.11.96 n° 661
- Directive rendements 92/42 appliquée par DPR 15.11.96 n° 660
- Directive basse tension 73/23 (modifiée 93/68)
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336 (modifiée 93/68) et DPR 15.11.96 n° 615

1. Instructions d'utilisation 4

1.1 Présentation 4
1.2 Panneau de commandes 5
1.3 Allumage et extinction 8
1.4 Réglages 8
1.5 Entretien 11
1.6 Anomalies 11

2. Installation 12

2.1 Dispositions générales 12
2.2 Lieu d'installation 13
2.3 Raccordements hydrauliques 14
2.4 Raccordement gaz 16
2.5 Raccordements électriques 16
2.6 Raccordement des cheminées 18

3. Service et entretien 19

3.1 Réglages 19
3.2 Mise en service 21
3.3 Entretien 22
3.4 Résolution des pannes 24

4 Caractéristiques et données techniques 26

4.1 Dimensions et raccordements 26
4.2 Vue générale et composants principaux 27
4.3 Schéma hydraulique 28
4.4 Tableau des données techniques 29
4.5 Diagrammes 30
4.6 Schéma électrique 31

1. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1.1 Présentation

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi **NEW ELITE V.M.C. 24 E**, une chaudière murale FERROLI de conception avancée, de technologie d'avant-garde, de fiabilité élevée et de haute qualité constructive. Nous vous invitons à lire attentivement le présent manuel et de le conserver soigneusement pour toute consultation ultérieure.

NEW ELITE V.M.C. 24 E est un générateur thermique de chauffage et production d'eau chaude à **haut rendement** fonctionnant au gaz naturel ou liquide (configurable à l'installation) et commandé par un système avancé de **contrôle électronique**.

Le corps de la chaudière se compose d'un **échangeur lamellé en cuivre**, dont la conformation particulière garantit un échange de chaleur efficace dans toutes les conditions de fonctionnement, et d'un **brûleur atmosphérique** doté d'un allumage électronique avec contrôle de la flamme à ionisation.

Un dispositif interne à micro-accumulation autorise une production d'eau sanitaires extrêmement rapide : à l'ouverture du robinet l'eau chaude est disponible immédiatement en sortie de chaudière.

La chaudière est, en outre, dotée d'un circulateur à vitesse variable, d'un vase d'expansion, d'un débitmètre, d'une vanne de sûreté, d'un robinet de remplissage, d'un pressostat d'air, d'un pressostat d'eau, de capteurs de température et d'un thermostat de sécurité.

Grâce au système de contrôle et de réglage par **microprocesseur** avec diagnostic avancé, le fonctionnement de l'appareil est automatisé au maximum. La puissance de chauffage se règle automatiquement par le système de contrôle en fonction des caractéristiques de l'environnement interne et externe (avec sonde externe optionnelle installée), aux caractéristiques du bâtiment et son emplacement. La puissance en eau chaude se règle automatiquement en continu pour garantir rapidité de distribution et confort dans toutes les conditions de prélèvement.

Il suffit à l'utilisateur de programmer la température souhaitée à l'intérieur de l'habitation (au moyen du thermostat d'ambiance ou de la commande en option mais dont on recommande l'installation) ou de régler la température de l'installation, régler la température de sortie désirée pour l'eau chaude sanitaire. Le système de réglage et de contrôle pourvoira à un fonctionnement idéal toute l'année.

L'afficheur donne en continu des indications sur l'état de fonctionnement de l'appareil. Il est possible d'obtenir facilement des informations supplémentaires sur les températures des capteurs, la programmation des points de consigne etc..., ou de configurer ceux-ci. Les anomalies de fonctionnement liées à la chaudière ou à l'installation sont immédiatement signalées sur l'afficheur et, si possible, automatiquement corrigées.

1.2 Panneau de commandes

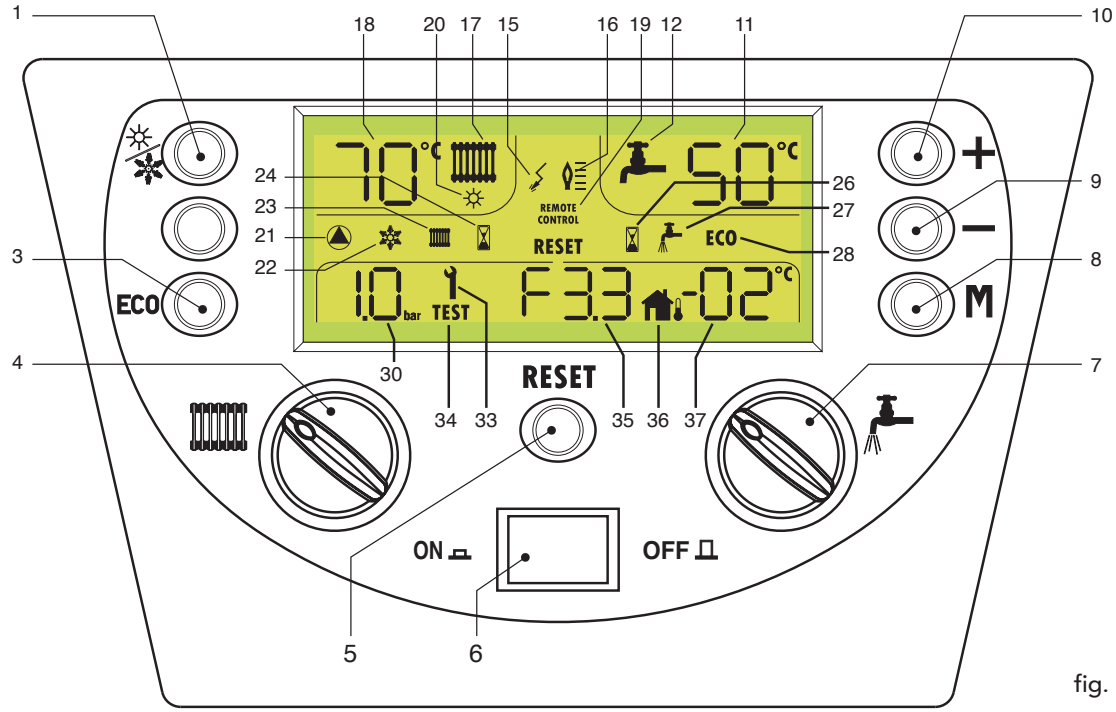


fig. 1

1 - Touche de sélection Eté/Hiver

En modalité Hiver le système active le chauffage et l'eau sanitaire, en modalité été uniquement le sanitaire.

3 - Touche Eco/Confort

En modalité confort la chaudière distribue de l'eau chaude très rapidement grâce au dispositif de micro-accumulation interne.

Pour saisir ou désactiver la fonction **confort** appuyer le bouton (ECO - 3 fig. 1).

Quand la fonction Confort est active, l'affichage ECO s'efface.

4 - Manette de réglage de la température d'installation

Pour augmenter la température de l'installation, tourner la manette en sens horaire ou antihoraire pour la diminuer.

Le champ de réglage va de 30 à 85°C.

5 - Touche RESET

La touche Reset sert à rétablir le fonctionnement de la chaudière quand celle-ci se bloque.

Pour la rétablir appuyer la touche Reset (5 - fig. 1).

Le blocage est indiqué par le clignotement de l'anomalie et l'affichage de RESET.

6 - Touche ON-OFF

Allumage et extinction de la chaudière (statut allumé -témoin vert allumé).

7 - Manette de réglage de la température sanitaire

Sert à programmer la température sanitaire en tournant la manette en sens horaire la température augmente, en sens antihoraire elle descend. Le champ de réglage va de 40 à 65°C.

8 - Touche M

Touche d'accès au menu réglage "température évolutive".

Les autres paramètres de réglage de la chaudière sont à l'usage exclusif du Service Technique Assistance Clients.

9 - Touche -

Cette touche permet de modifier les paramètres sélectionnés.

10 - Touche +

Cette touche permet de modifier les paramètres sélectionnés.

11 - Visualisation de la température sanitaire

Pendant le fonctionnement l'afficheur visualise la température de l'eau chaude sanitaire en sortie de chaudière. En actionnant la manette "7" l'afficheur visualise brièvement la température de réglage en cours de paramétrage.

18 - Visualisation température de chauffage

Pendant le fonctionnement l'afficheur visualise la température de l'eau chaude sanitaire en sortie de chaudière. En actionnant la manette "4" l'afficheur visualise brièvement la température de réglage en cours de paramétrage.

15 - Symbole allumage

Déclenchement de l'étincelle en phase d'allumage du brûleur.

16 - Symbole de la flamme

Indique que le brûleur est allumé.

21 - Symbole circulateur chauffage

S'affiche lorsque le circulateur de chauffage fonctionne.

22 - Symbole antigel

S'affiche lorsque la chaudière s'allume automatiquement en mode antigel, à savoir quand la température descend en-dessous de 5°C.

L'appareil s'arrête lorsque la température atteint 15°C.

23 - Symbole requis pour fonctionner en chauffage

S'affiche lorsque l'appareil est en mode hiver.

24 - Symbole temps d'attente

S'affiche lorsque l'appareil est en attente après le fonctionnement chauffage.

26 - Symbole temps d'attente

S'affiche lorsque l'appareil est en attente après le fonctionnement sanitaire.

27 - Symbole fonctionnement sanitaire

S'affiche lorsque l'appareil est en mode sanitaire (prélèvement eau sanitaire).

30 - Visualisation pression installation

Visualise la pression de l'installation de chauffage.

34 - Symbole TEST

Chaudière fonctionnant en mode TEST (puissance maximum). Pour activer le mode TEST appuyer les touches "+" et "-" pendant 5 secondes. Pour sortir appuyer les touches "+" et "-" pendant 5 secondes. Le fonctionnement TEST se désactive automatiquement après 15 minutes.

35 - Visualisation anomalies et paramètres

Le code de l'anomalie est visualisé ou, quand on entre dans le menu paramètres, la valeur du paramètre sélectionnée.

36 - Symbole sonde externe reliée

Visualisé lorsque la chaudière est reliée à une sonde externe.

37 - Visualisation de la température

Indique la valeur de la température externe relevée par la sonde externe (si reliée).

1.3 Allumage et extinction

Allumage

- Ouvrir le robinet du gaz en amont de la chaudière.
- Purger l'air présent dans le tuyau en amont de la vanne des gaz.
- Fermer ou insérer l'éventuel interrupteur ou fiche en amont de la chaudière.
- Appuyer ON/OFF (voir fig.1).
- La chaudière est prête à fonctionner automatiquement chaque fois que l'on prélève de l'eau sanitaire ou en présence d'une demande de la part du thermostat d'ambiance.

Extinction

Appuyer ON/OFF (voir fig.1)

Quand la chaudière est éteinte par cette touche la carte électronique n'est plus alimentée électriquement et le système antigel est exclu.

Fermer le robinet des gaz en amont de la chaudière et débrancher l'alimentation électrique de l'appareil.

⚠ Pour les arrêts prolongés en période hivernale et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de purger toute l'eau contenue dans la chaudière et dans l'installation ou d'introduire l'antigel indiqué dans l'installation de chauffage.

1.4 Réglages

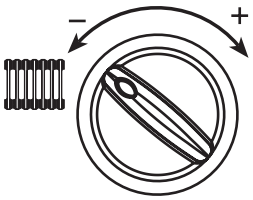
Réglage de la température ambiante (avec thermostat d'ambiance inséré)

Programmer à l'aide du thermostat d'ambiance ou la commande à distance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. Commandée par le thermostat d'ambiance, la chaudière s'allume et l'eau est amenée à la température établie par le thermostat de réglage de la chaudière. Le générateur s'éteint dès que la température souhaitée aura été atteinte à l'intérieur des pièces.

Au cas où il n'y aurait pas de thermostat d'ambiance ou de commande à distance, la chaudière maintiendra l'installation à la température définie par le thermostat de réglage du refoulement.

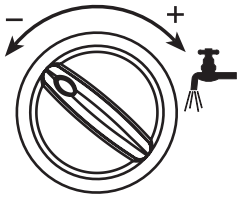
Réglage température installation

Pour régler la température de refoulement de l'installation, agir sur la manette de réglage de la température de chauffage Tourner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre fera augmenter la température de l'eau de chauffage, la tourner dans le sens contraire la diminuera.



Réglage température sanitaire

Pour régler la température sanitaire agir sur la manette de réglage de la température sanitaire. Tourner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre fera augmenter la température de l'eau de chauffage, la tourner dans le sens contraire la diminuera.



Sélection été/hiver

Pour sélectionner un des modes appuyer (1 - fig. 1).

En choisissant le mode Eté l'afficheur visualise le symbole ☼.

En choisissant le mode Eté, le système antigel reste activé. Le symbole ❄ est visible sur l'afficheur quand le système antigel démarre.

Température évolutive

En présence de la sonde externe (option) le système de réglage de la chaudière travaille en température évolutive. La température de chauffage est réglée selon les conditions climatiques externes, de façon à garantir un confort élevé et une économie d'énergie pendant toute l'année. En particulier, lorsque la température externe augmente la température de refoulement de l'installation diminue selon une courbe de compensation préfixée.

Avec le réglage évolutif, la température sélectionnée par la manette de réglage du chauffage devient la température maximum de refoulement de l'installation. Il est conseillé de régler la valeur maximum pour permettre au système de réguler la température sur tout le champ utile de fonctionnement.

La chaudière doit être réglée en phase d'installation par un personnel qualifié. Les adaptations peuvent être faites par l'utilisateur pour améliorer le confort.

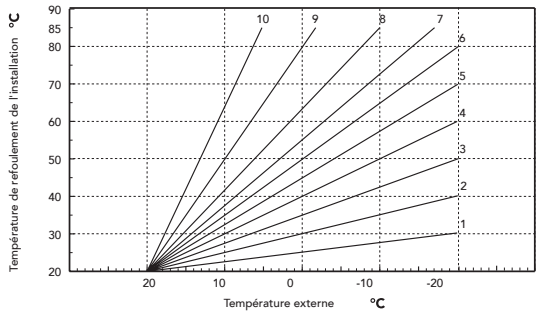
Courbe de compensation et déplacement des courbes

En appuyant une fois **"M"** l'afficheur indique la courbe de compensation (de 1 à 10). Il est possible de la modifier avec les touches **"+"** et **"-"**. En appuyant une autre fois **"M"** l'afficheur indique le déplacement parallèle des courbes. Il est possible de le modifier avec les touches **"+"** et **"-"**.

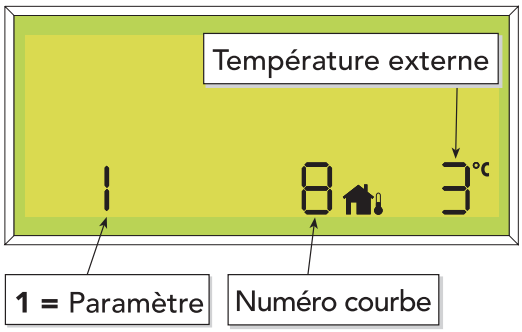
En appuyant de nouveau **"M"** on sort de la modalité de réglage des courbes parallèles.

Si la température ambiante est inférieure à la valeur désirée il est conseillé de sélectionner une courbe supérieure et vice versa. Augmenter ou diminuer d'une unité et vérifier le résultat ambiant.

Courbes de compensation



Visualisation sur l'afficheur



Exemple de déplacement parallèle des courbes

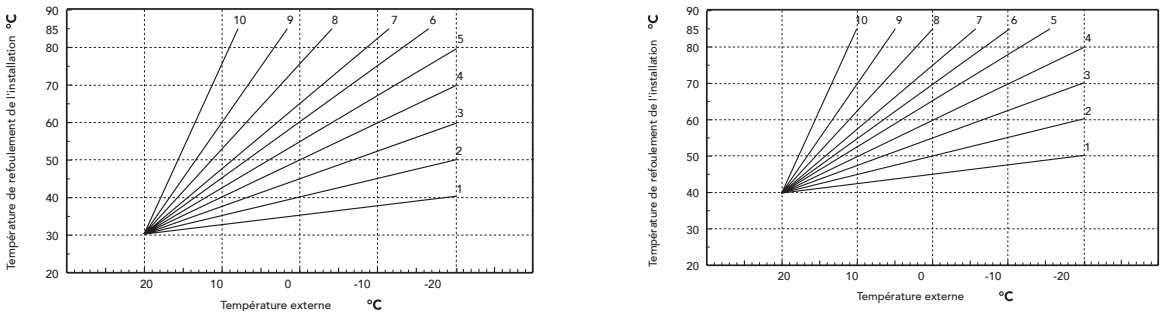


fig. 2

Si la chaudière est reliée à la commande à distance (optionnel), les réglages ci-dessus (température installation, sanitaire, courbe de compensation) ne peuvent être faits que par la commande à distance. Le menu utilisateur sur le panneau de la chaudière est désactivé et n'a qu'une fonction de visualisation.

Remplissage circuit de chauffage

Afin d'éviter les retours de l'eau de chauffage dans le réseau d'eau potable, la fonction disconnexion (norme NFP 43011) au dispositif de remplissage de la chaudière est incorporée dans l'appareil.

Ce disconnecteur CB certifié NF Antipollution, est destiné, dans les limites définies par l'autorité sanitaire, à la protection des réseaux d'eau potable contre les retours de fluides pollués provenant des circuits de chauffage ne mettant en oeuvre que des produits ayant reçu un avis favorable d'utilisation par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France

ATTENTION: La commande du dispositif de décharge du disconnecteur est à sécurité positive, aussi l'orifice de décharge 3/8" doit être connecté (sans obturer même partiellement les deux prises d'air) à un tube relié vers l'évacuation des eaux usées, sans point haut par rapport aux deux prises d'air de l'appareil.

Ouvrir les deux robinets (**A** - **B** fig. 3) de remplissage en amont et en aval du disconnecteur, puis lorsque la pression est atteinte (entre 1 et 2 bar- Hidrometre **C** ou sur le afficheur) refermer soigneusement ces deux robinets. Le robinet en aval est réglable par tournevis.

La pression du circuit chauffage doit être au minimum à 1 bar. Dans le cas contraire, le pressostat manque d'eau empêche le démarrage de l'appareil.

L'absence de pression est indiquée sur l'afficheur par la visualisation de l'anomalie "F37" et le clignotement de "bar".

Avant la mise sous pression et l'utilisation de l'appareil pour le premier remplissage d'un circuit de chauffage, il est nécessaire de s'assurer de la propreté des conduites d'eau en amont et d'effectuer un rinçage de ces dernières.

Il est recommandé à l'utilisateur de manoeuvrer une fois par mois les deux robinets d'isolement de l'appareil (remplissage) afin de mettre ce dernier sous pression quelques instants pour le faire débiter.

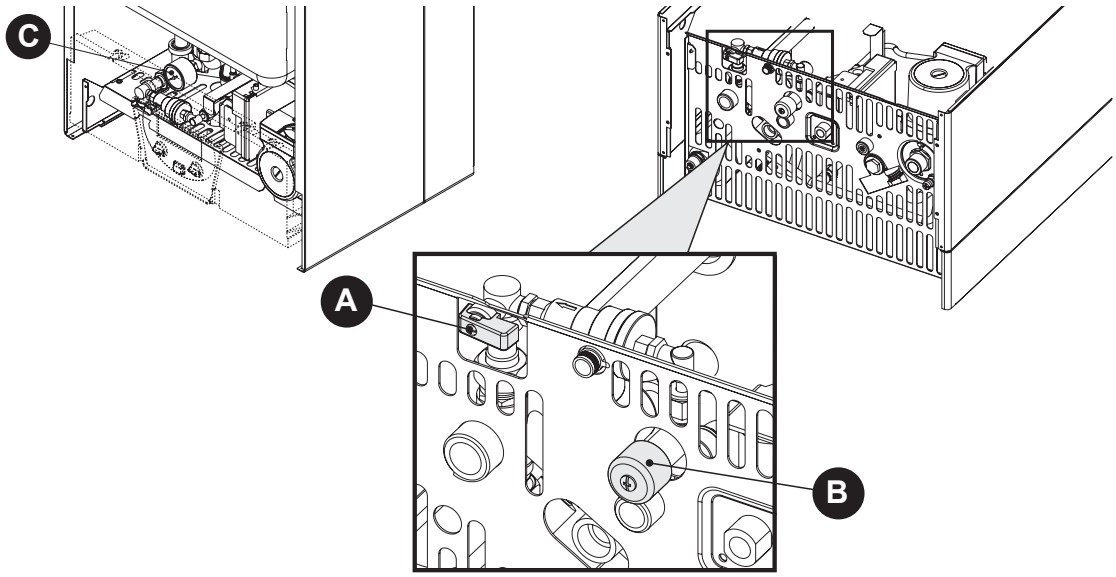


fig. 3

1.5 Entretien

Il est obligatoire (D.P.R. 412 - 1993) pour l'utilisateur de faire effectuer l'entretien annuel de l'installation thermique par un personnel professionnel qualifié ainsi qu'une vérification de la combustion au moins une fois tous les deux ans. Consulter le chap. 3.3 du présent manuel pour de plus amples informations.

Le nettoyage du panneau antérieur, du tableau de bord et des composants esthétiques de la chaudière peut être effectué avec un linge souple et humide, éventuellement imprégné d'eau savonneuse. Tous les produits abrasifs et solvants sont à proscrire.

1.6 Anomalies

En cas d'anomalies ou de problèmes de fonctionnement, l'afficheur clignote et le code de l'anomalie apparaît.

Les anomalies marquées par la lettre **"F"** provoquent des blocages temporaires rétablis automatiquement dès que la valeur rentre dans les limites de fonctionnement normal de la chaudière.

Si l'afficheur visualise **RESET**, l'utilisateur devra rétablir le fonctionnement de la chaudière en appuyant RESET (5 - fig. 1). Le cycle d'allumage recommencera.

Si après deux tentatives de rétablissement le problème persiste contacter le SAT le plus proche.

Pour les autres anomalies consulter le chapitre 3.4 "Résolution des problèmes".

Avant de contacter le SAT vérifier que le problème n'est pas imputable à l'absence de gaz ou d'alimentation électrique.

2. INSTALLATION

2.1 Dispositions générales

Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Cet appareil sert à réchauffer l'eau à une température inférieure au point d'ébullition à la pression atmosphérique et doit être raccordé à une installation de chauffage et/ou de distribution d'eau chaude sanitaire compatible avec ses caractéristiques, ses performances et ses capacités thermiques. Tout autre usage sera considéré comme impropre.

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL PROFESSIONNEL QUALIFIÉ DISPOSANT DU SAVOIR-FAIRE REQUIS ET DANS LA STRICTE OBSERVANCE DES INSTRUCTIONS REPRISES DANS LE PRÉSENT MANUEL, DES DISPOSITIONS LÉGALES APPLICABLES ET DES NORMES LOCALES ÉVENTUELLES, CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE LA BONNE PRATIQUE TECHNIQUE ET PROFESSIONNELLE.

Une installation erronée ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses et dégager de ce fait le constructeur de toute responsabilité.

Conditions reglementaires d'installation

Ces réglements sont spécifiques des bâtiments où sont installés les appareils.

1) Conditions réglementaires d'installation et d'entretien dans les bâtiments d'habitation

   L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art, en vigueur, notamment:
   - Arrêté du 2 août 1977: Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.
   - Normes DTU P 45-204: Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1-Installation de gaz - avril 1982 + additif n° 1 juillet 1984)
   - Réglement sanitaire départemental
   - Norme NFC 15-100: Installation électrique à basse tension - Règles

2) Conditions réglementaires d'installation dans les établissements recevant du public

   L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires, règles de l'art, en vigueur, notamment:
   - Réglement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissement recevant du public:

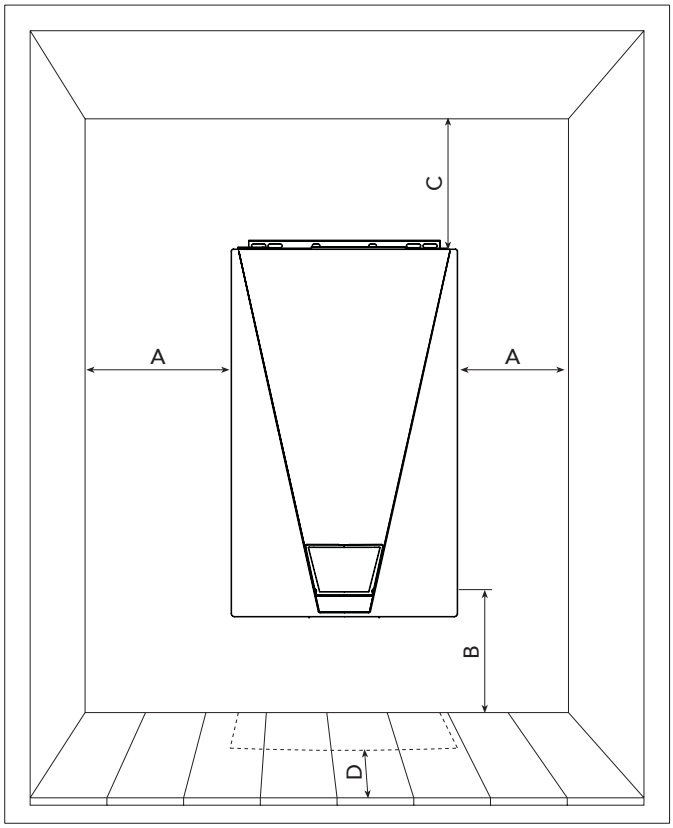


fig. 4

Table 4

	Minimum	Conseillé
A	3 cm	15 cm
B	5 cm	30 cm
C	40 cm	65 cm
D	1,5 cm (par panneau ouvrant)	> 50 cm

a) Prescriptions générales:
- pour tous les appareils: Articles GZ (installations aux gaz, combustibles et hydrocarbures liquéfiés)
- Suivant l'usage de l'appareil: Articles CH (chauffage ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire)

Articles GC (installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration).

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...)

2.2 Lieu d'installation

Cet appareil est du type "à chambre ouverte" et ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux suffisamment aérés. Un apport insuffisant d'air comburant à la chaudière peut en compromettre le bon fonctionnement ainsi que l'évacuation des fumées. En outre, les produits de combustion qui se seraient formés en de telles conditions (oxydes) nuiraient gravement à la santé en se propageant dans l'air ambiant du lieu de séjour.

Le lieu d'installation doit être exempt de toute poussière, d'objets ou de matériaux inflammables ainsi que de gaz corrosifs. Le lieu d'installation doit être sec et non exposé au gel.

Lors de la mise en place de la chaudière, il convient de libérer autour de celle-ci l'espace nécessaire pour les opérations d'entretien et de maintenance prévues.

2.3 Raccordements hydrauliques

La capacité thermique de l'appareil sera préalablement définie par un calcul des besoins caloriques de l'édifice conformément aux normes en vigueur. Pour le bon état et la longévité de la chaudière, il importe que l'installation hydraulique soit proportionnée et comprenne tous les accessoires requis pour garantir un fonctionnement et une conduction régulières.

Au cas où les conduites d'amenée et de retour de l'installation pourraient présenter en certains points de leur parcours, le risque de formation de poches d'air, on veillera à prévoir en ces endroits la présence d'un robinet purgeur. Installer en outre un dispositif de décharge au point le plus bas de l'installation pour en assurer la vidange complète.

Si la chaudière est installée à un niveau inférieur à celui de l'installation, il conviendra de prévoir une vanne anti-reflux (flow-stop) afin d'éviter la circulation spontanée de l'eau dans l'installation.

Il est conseillé que l'écart thermique entre le collecteur d'amenée et celui de retour à la chaudière ne dépasse pas les 20°C.

⚠ Ne pas utiliser les tuyauteries des installations hydrauliques comme mise à la terre d'appareils électriques.

Avant l'installation, laver soigneusement toutes les tuyauteries de l'installation afin d'en enlever toutes les impuretés ou résidus risquant de compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme indiqué fig. 5.

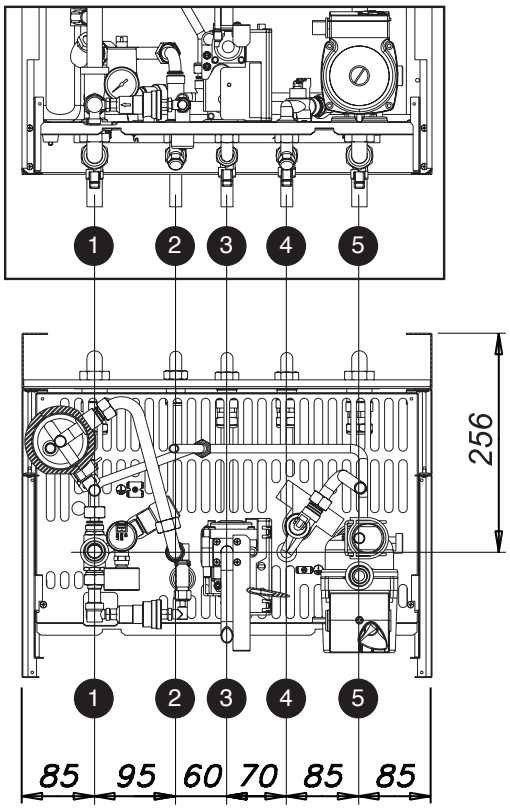


fig. 5

Légende

1 Refoulement installation
2 Sortie eau sanitaire
3 Entrée gaz
4 Entrée eau sanitaire
5 Retour installation

Il est conseillé d'installer entre la chaudière et le circuit, des vannes d'interception permettant, au besoin, d'isoler la chaudière de l'installation.

⚠ Les évacuations des vannes de sûreté doivent être raccordées à un entonnoir ou un tube d'accumulation pour éviter la fuite d'eau au sol en cas de surpression dans les circuits de chauffage. A défaut, si les vannes de sûreté interviennent en inondant le local, le fabricant de la chaudière ne sera pas retenu responsable.

Le raccordement de la chaudière devra être effectué de manière à ce que ses tuyauteries internes soient exemptes de toute tension. S'il était installé un clapet antiretour sur le circuit sanitaire (si prévu), monter une vanne de sécurité entre la chaudière et le circuit.

Caractéristiques de l'eau du circuit

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° Fr, il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans la chaudière résultant de l'action d'eaux trop dures ou de corrosions causées par des eaux agressives. Il convient de rappeler que des incrustations même de l'épaisseur de quelques millimètres entraînent , à cause de leur basse conductivité thermique une surchauffe considérable des parois de la chaudière pouvant, à leur tour, donner lieu à de graves dysfonctionnements.

Le traitement de l'eau utilisée s'impose également dans le cas de circuits d'installation très étendus (avec de grands volumes d'eau) ou de renouvellements fréquents de l'eau de circulation. Si en de pareils cas, la vidange intégrale ou partielle de l'eau du circuit était nécessaire, il est recommandé d'effectuer le remplissage avec de l'eau traitée.

Dosseret de montage

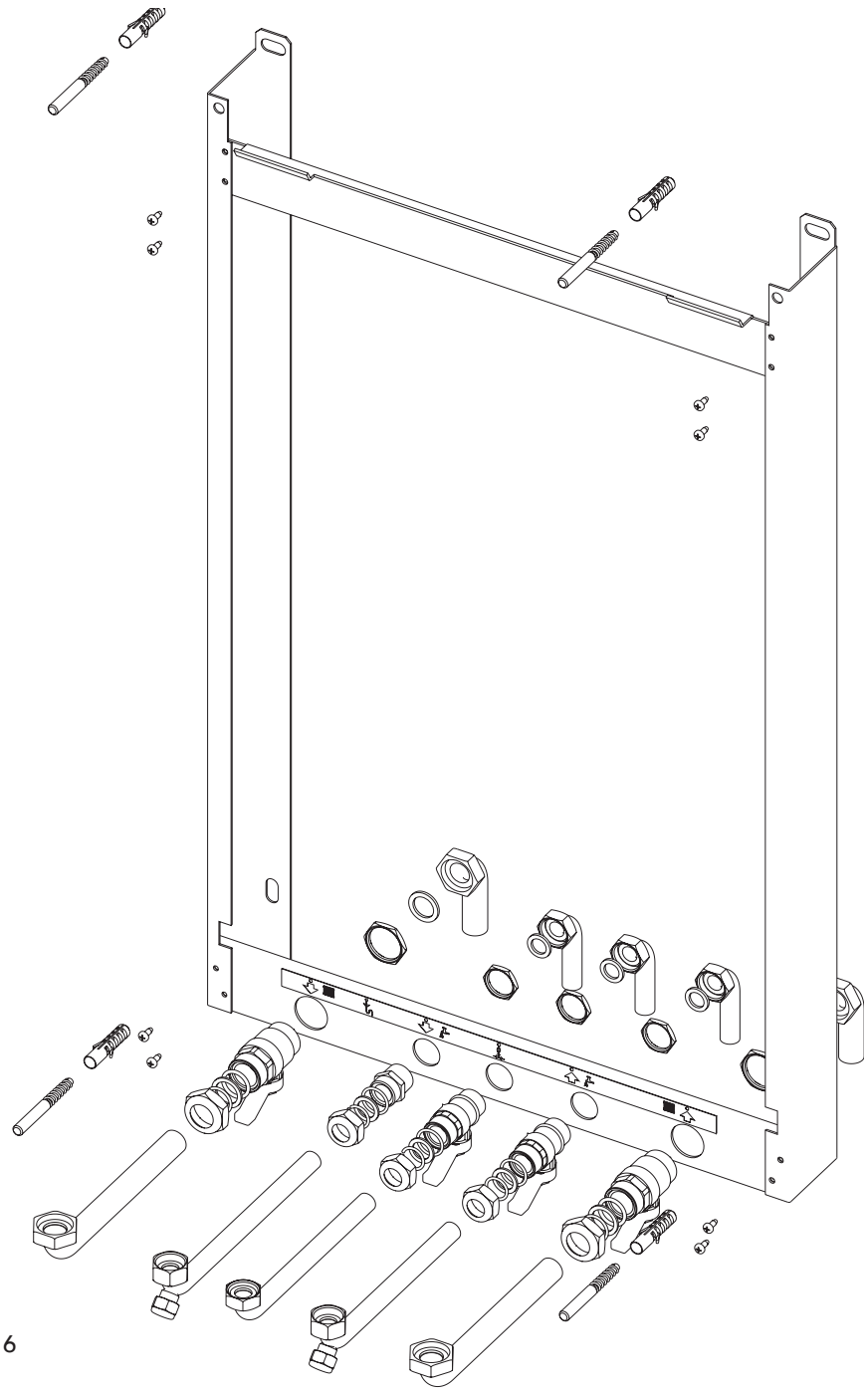


fig. 6

2.4 Raccordement gaz

⚠ Avant d'effectuer le raccordement, on veillera à ce que l'appareil soit préparé pour fonctionner avec le type de combustible disponible et on prendra soin de bien nettoyer les conduites du circuit afin d'en retirer tout résidu pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Le raccordement au gaz doit s'effectuer au raccord prévu (voir fig. 5) conformément aux normes en vigueur avec un tuyau métallique rigide ou flexible à parois continue d'acier inoxydable, avec un robinet des gaz intercalé entre la chaudière et le circuit. Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions de gaz.

La capacité du compteur doit être suffisante pour assurer l'usage simultané de tous les appareils qui y sont reliés. Le diamètre de la conduite de gaz sortant de la chaudière n'est pas déterminant pour le choix du diamètre du tuyau entre l'appareil et le compteur, celui-ci devant être choisi en fonction de sa longueur et des pertes de charge conformément aux normes en vigueur.

⚠ Ne pas utiliser les conduites de gaz comme mise à la terre d'appareils électriques.

2.5 Raccordements électriques

L'installation de la chaudière doit être effectuée dans la stricte observance des dispositions légales applicables et des normes locales éventuelles.

Raccordement au secteur

La chaudière sera raccordée à une ligne électrique monophasée, 230 Volts-50 Hz.

⚠ La sécurité électrique de l'appareil ne peut être assurée que lorsque celui-ci est correctement raccordé à un dispositif de mise à la terre efficace conforme aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur. Faire vérifier par un personnel professionnel qualifié l'efficacité et la conformité du dispositif de mise à la terre. Le fabricant n'est pas responsable de dommages éventuels causés par une mise à la terre déficiente. Faire vérifier que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière, en s'assurant, tout spécialement, que la section des câbles de l'installation électrique soit adaptée à la puissance absorbée par l'appareil.

La chaudière est précâblée avec un câble pour le raccordement au secteur. Les connexions au secteur doivent être exécutées avec un raccordement fixe et dotées d'un interrupteur bipolaire dont les contacts ont une ouverture d'au moins 3 mm, et avec fusibles de max 3A intercalés entre la chaudière et le réseau. Il est important de respecter la polarité (LIGNE : câble marron / NEUTRE : câble bleu / TERRE : câble jaune-vert) dans les raccordements au secteur.

Le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas de dommages au câble éteindre l'appareil et pour le remplacement contacter exclusivement un personnel hautement spécialisé. En cas de remplacement du câble électrique d'alimentation, utiliser exclusivement du câble **"HAR H05 VV-F"** 3x0,75 mm^2 avec diamètre externe maximum de 8 mm.

Accès à la barrette de connexion électrique

Suivre les indications fig. 7 pour accéder au bornier électrique. La disposition des barrettes pour les différentes connexions est reportée dans les schémas électriques au chapitre des données techniques.

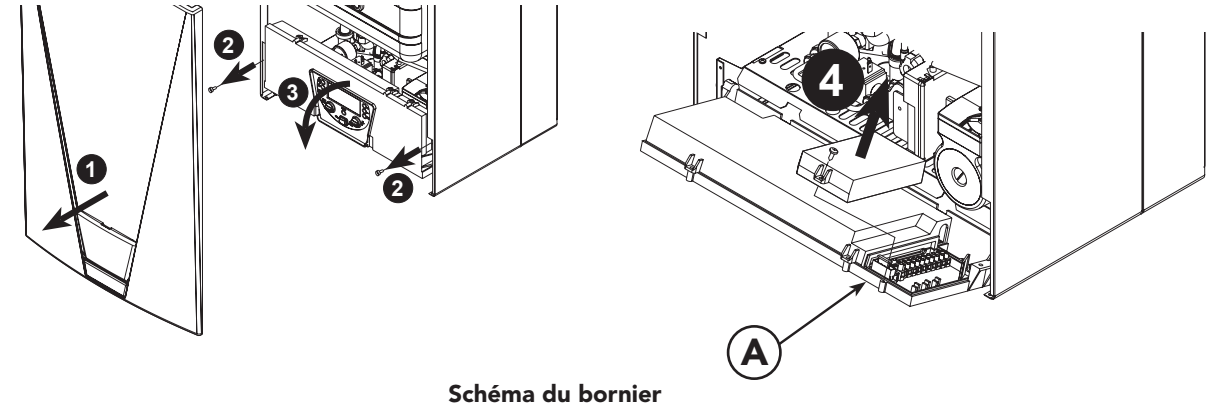


Schéma du bornier

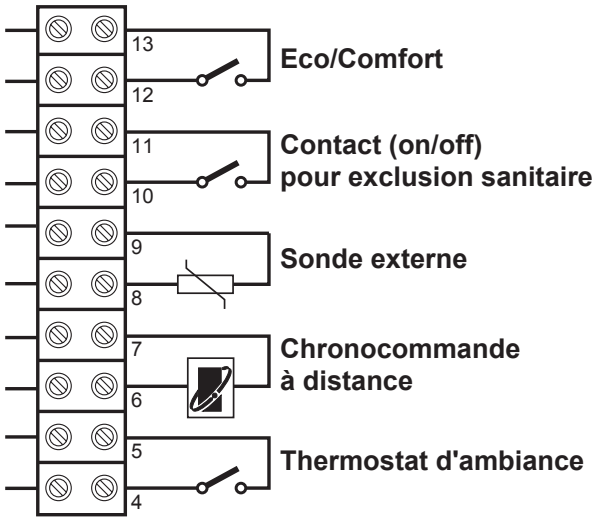


fig. 7

Thermostat d'ambiance

ATTENTION : LE THERMOSTAT D'AMBIANCE DOIT ETRE A CONTACTS PROPRES. EN RELIANT 230 V. AUX BORNES DU THERMOSTAT ON ENDOMMAGE IRREMEDIABLEMENT LA CARTE ELECTRONIQUE.

En raccordant un thermostat d'ambiance avec programmation quotidienne ou hebdomadaire, ou un interrupteur horaire (minuterie), éviter d'utiliser l'alimentation de ces dispositifs à partir de leur contact d'interruption. Leur alimentation doit se faire par raccordement direct au secteur ou par piles selon le dispositif.

Sonde externe (option)

Relier la sonde aux bornes. La longueur maximum autorisée pour le câble électrique de raccordement chaudière-sonde externe est de 50 m. Utiliser un câble normal 2 conducteurs.

La sonde externe doit être installée de préférence sur le mur Nord, Nord-Ouest, ou sur le plus long côté. La sonde ne doit pas être exposée au soleil du matin et en général ne doit pas recevoir de soleil direct. Le cas échéant la protéger.

La sonde ne doit en aucun cas être montée à côté de fenêtres, portes, ouvertures de ventilation, cheminées ou sources de chaleur qui pourraient en altérer la lecture.

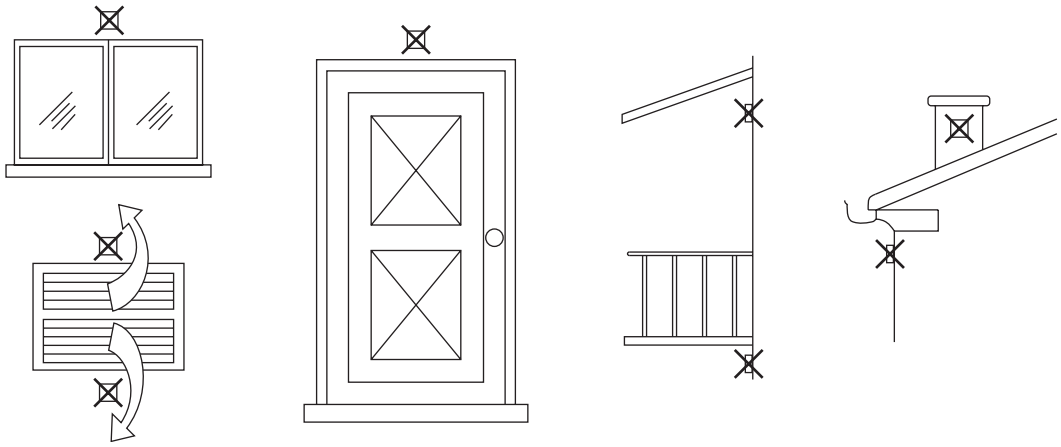


Fig. 8a

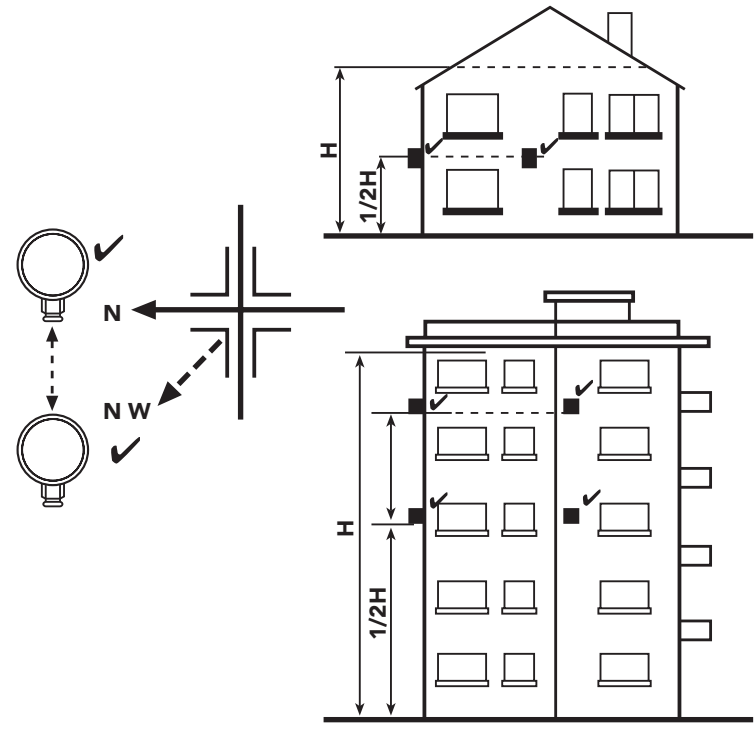


Fig. 8b

2.6 Raccordement des cheminées

Le tube de raccordement du conduit de fumée doit être d'un diamètre non inférieur à la bouche de l'antirefouleur. A partir de l'antirefouleur, il faut que le tronçon vertical soit d'une longueur non inférieure à un demi-mètre. Les normes en vigueur devront être appliquées pour le dimensionnement et le montage des conduits de fumée et du tuyau de raccordement.

3. SERVICE ET ENTRETIEN

3.1 Réglages

Toutes les opérations de réglage et de transformation doivent être effectuées par un personnel qualifié disposant du savoir-faire et de l'expertise nécessaires, par exemple le personnel du SAT de votre zone.

FERROLI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages causés à des personnes et/ou à des choses, découlant de la mauvaise utilisation de l'appareil par des personnes non qualifiées et non agréées.

Transformation gaz d'alimentation

L'appareil peut fonctionner au gaz naturel ou gaz liquide, et est prédisposé en usine pour l'un de ces deux types de gaz comme il est clairement indiqué sur l'emballage et sur la plaquette des données techniques. Quand l'appareil doit être utilisé avec un gaz différent de celui qui est destiné, il conviendra de se procurer le kit de transformation prévu à cet effet et d'opérer comme suit :

1. Emplacer les gicleurs du brûleur principal en insérant les gicleurs cités au chap. 4 en fonction du type de gaz utilisé.
2. Modifier le paramètre 1 du menu des paramètres de la chaudière (0=Méthane - 1=GPL) sur le tableau de commandes ou la commande à distance.
3. Régler les pressions minimum et maximum au brûleur (voir paragraphe correspondant) en programmant les valeurs indiquées dans le tableau des données techniques.
4. Appliquer la plaquette adhésive contenue dans le kit de transformation près de la plaquette des données techniques en vue de signaler la transformation effectuée.

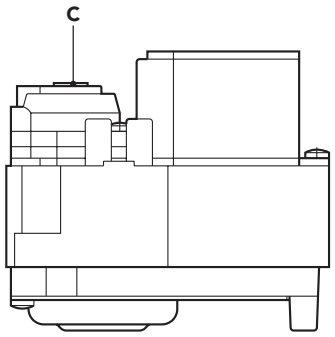
⚠ Puor passer du gaz naturel au gaz propane il faut retirer le diaphragme gaz (205 fig. 13).

Puor passer du gaz propane au gaz naturel il faut inserer le diaphragme gaz (205 fig. 13 et 4.4 Tableau des données techniques).

Réglage de la pression au brûleur

Cet appareil, de type à modulation de flamme, a deux valeurs de pression fixes : la valeur minimum et maximum, qui doivent être indiquées sur la table des données techniques en fonction du type de gaz.

- Relier un manomètre à la prise de pression **"B"** montée en aval de la vanne de gaz.
- Ôter le petit capuchon de protection **"C"**.
- Appuyer RESET et "-" simultanément (fonctionnement TEST à puissance minimum).
- Réglez la pression minimum par la vis **"D"**, dans le sens des aiguilles d'une montre, pour la diminuer, et en sens antihoraire pour l'augmenter.
- Appuyer **"+"** et **"-"** simultanément (fonctionnement TEST à puissance maximum).
- Placer la manette de réglage (4 - fig. 1) au maximum.
- Réglez la pression maximum par la vis "E", dans le sens des aiguilles d'une montre, pour l'augmenter, et en sens antihoraire pour la diminuer.
- Remettre en place la vis de protection **"C"**.



Légende

- **A** Prise de pression en amont
- **B** Prise de pression en aval
- **C** Vis de protection
- **D** Vis de réglage de la pression pour la puissance minimum
- **E** Vis de réglage de la pression pour la puissance maximum

Une fois effectué le contrôle ou le réglage de la pression, sceller avec de la peinture ou un plomb spécifique la vis de réglage.

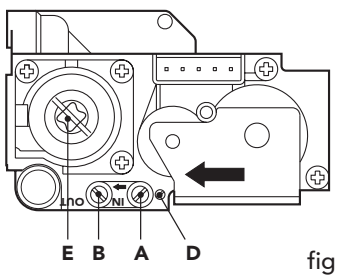


fig. 9

Réglage des paramètres de la chaudière

En appuyant simultanément la touche **"M"** et la touche **"+"** pendant plus de 3 secondes on accède au menu des paramètres de la chaudière.

En appuyant la touche **"M"** on parcoure les paramètres. Les touches **"+"** et **"-"** permettent de modifier les valeurs sélectionnées.

Par. "1" • Choix du gaz

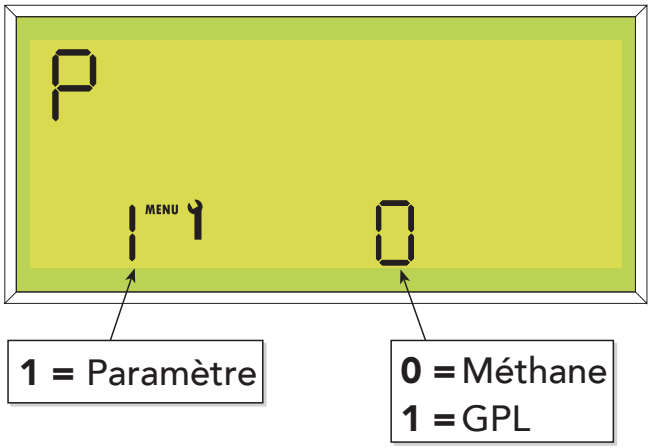


fig. 10

Les paramètres de la chaudière sont préréglés d'usine pour un fonctionnement optimal de l'appareil. Toutes les interventions sur ceux-ci doivent être confiées exclusivement aux SAT FERROLI.

Ne modifier aucun des paramètres restants pour ne pas compromettre le fonctionnement correct de l'appareil.

Réglage du Δt chauffage en modifiant le débit-pression du circulateur

L'écart thermique Δt (différence de température de l'eau de chauffage entre refoulement et retour installation) doit être inférieur à 20°C et s'obtient en variant le débit/pression du circulateur, en agissant sur le variateur (ou l'interrupteur) à plusieurs vitesses. En augmentant la vitesse du circulateur, le Δt diminue et vice-versa.

3.2 Mise en service

La mise en service est réservée exclusivement à un personnel qualifié, comme par exemple les techniciens de notre réseau de vente et de notre SAT local.

Le premier allumage est gratuit et doit être demandé selon les modalités indiquées par l'autocollant sur la chaudière.

Vérifications à exécuter au premier allumage et après toutes les opérations d'entretien au cours desquelles des déconnexions auraient été effectuées ou des interventions sur les dispositifs de sécurité ou parties de la chaudière.

Avant d'allumer la chaudière:

- Ouvrir les vannes d'interception éventuelles entre la chaudière et l'installation.
- Vérifier l'étanchéité de l'installation de gaz en procédant avec prudence et en utilisant une solution aqueuse pour détecter les fuites éventuelles au niveau des raccords.
- Remplir les tuyauteries et assurer l'évacuation complète de l'air dans la chaudière et les installations, en ouvrant la vanne d'évent d'air sur la chaudière et les vannes d'évent sur l'installation.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau dans l'installation ni dans la chaudière.
- Vérifier le raccordement de l'installation électrique.
- Vérifier que l'appareil soit relié à une bonne mise à la terre.
- Vérifier que la pression et l'amenée de gaz soient bien ceux requis pour le chauffage.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables dans les alentours immédiats de la chaudière.

Allumage

- Ouvrir le robinet des gaz en amont de la chaudière.
- Purger l'air présent dans le tuyau en amont de la vanne des gaz.
- Fermer ou insérer l'éventuel interrupteur ou fiche en amont de la chaudière.
- Appuyer ON/OFF (voir fig.1).
- La chaudière est prête à fonctionner automatiquement chaque fois que l'on prélève de l'eau sanitaire ou en présence d'une demande de la part du thermostat d'ambiance.

Au cas où l'alimentation électrique vers la chaudière venait à manquer, alors que celle-ci est en fonctionnement, le brûleur s'éteint. Au retour de tension, la chaudière effectue un nouveau cycle de tests. Le brûleur est rallumé automatiquement (en présence d'une demande de chaleur).

Vérification en cours de fonctionnement

- S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits de fumée pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Vérifier que la circulation d'eau entre la chaudière et l'installation s'effectue correctement.
- Vérifier que la vanne de gaz module correctement en chauffage ou en mode eau chaude.
- Vérifier que l'allumage de la chaudière se fasse correctement, en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction au moyen du thermostat d'ambiance et de la commande à distance.
- S'assurer que la consommation de combustible indiquée par le compteur corresponde bien à celle reprise au chap. 4 du tableau des données techniques.

- Contrôler que le débit d'eau sanitaire est correct avec le t déclaré sur la table : ne pas se fier à des mesures empiriques. La mesure doit être faite en utilisant les instruments prévus à cet effet en un point proche de la chaudière, en tenant compte des dispersions des canalisations.
- Vérifier qu'en l'absence de chauffage le brûleur s'allume correctement à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude sanitaire. Contrôler que pendant le fonctionnement en chauffage à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude, le circulateur de chauffage s'arrête et que l'on ait une production régulière d'eau sanitaire.
- Vérifier la programmation correcte des paramètres et effectuer les personnalisations (courbe de compensation, puissance, température etc...)

Extinction

Appuyer ON/OFF (voir fig.1).

Quand la chaudière est éteinte par cette touche la carte électronique n'est plus alimentée électriquement et le système antigel est exclu.

Fermer le robinet des gaz en amont de la chaudière et débrancher l'alimentation électrique de l'appareil.

⚠ Pour les arrêts prolongés en période hivernale et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de purger toute l'eau contenue dans la chaudière et dans l'installation ou d'introduire l'antigel indiqué dans l'installation de chauffage.

3.3 Entretien

⚠ Les opérations ci-dessous sont réservées exclusivement à un personnel qualifié, comme par exemple les techniciens de notre réseau de vente et de notre SAT local.

Contrôle saisonnier de la chaudière et de la cheminée

Il est conseillé de faire effectuer au moins une fois par an les vérifications suivantes sur l'appareil :

- Les dispositifs de commande et de sécurité (vanne gaz, débit mètre, thermostats, etc.) doivent fonctionner correctement.
- Les conduits de fumée doivent être libres de tout obstacle et ne pas présenter de fuites.
- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- Le brûleur et le corps de la chaudière doivent être en parfait état de propreté. Suivre les instructions au paragraphe suivant.
- Les électrodes doivent être libres de toute incrustation et positionnées correctement.
- La pression de l'eau dans l'installation à froid doit être d'environ 1 bar ; remettre la pression à cette valeur, si ce n'était pas le cas.
- Le vase d'expansion, si présent, doit être chargé.
- La charge et la pression de gaz doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux correspondants.
- Les pompes de circulation ne doivent pas être bloquées.

Ouverture du panneau antérieur

Pour ouvrir le panneau antérieur de la chaudière, voir la séquence indiquée fig. 11.

1 Avec un tournevis dévisser complètement les 2 vis **"A"**

2 Ouvrir en tournant le panneau de commandes**"B"**

3 Soulever et ôter le panneau avant.**"B"**

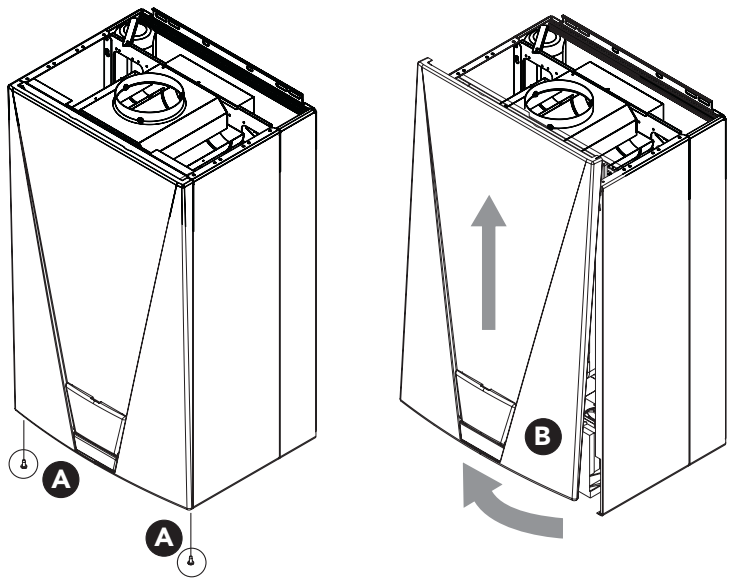


fig. 11

Propreté de la chaudière et du brûleur

Le brûleur et le corps de la chaudière ne doivent pas être nettoyés avec des produits chimiques ou en utilisant des brosses métalliques. Prendre soin des systèmes d'étanchéité de la chambre étanche (joints, serre-câbles etc...). Pour éviter les fuites d'air avec chute de pression dans la chambre interne qui pourraient faire intervenir le pressostat différentiel qui bloquerait la chaudière. Prêter une attention particulière après les opérations, au contrôle et à l'exécution de toutes les phases d'allumage et de fonctionnement des thermostats, de la vanne de gaz et de la pompe de circulation.

⚠ Après ces contrôles vérifier l'absence de fuite de gaz.

Analyse de la combustion

Pour pouvoir effectuer l'analyse, il faut:

1) Introduire les sondes sur 7-8 cm dans la cheminée;
4) Appuyer **"+"** et **"-"** pendant 5 secondes de façon à activer le mode TEST;
6) Attendre 10-15 minutes pour stabiliser la chaudière*;
7) Effectuer la mesure.

☞ *Les analyses effectuées avec une chaudière non stabilisée peuvent fausser les mesures.

3.4 Résolution des pannes

Diagnostic

En cas d'anomalies ou de problèmes de fonctionnement, l'afficheur clignote et le code de l'anomalie apparaît.

Les anomalies marquées par la lettre **"F"** provoquent des blocages temporaires rétablis automatiquement dès que la valeur rentre dans les limites de fonctionnement normal de la chaudière.

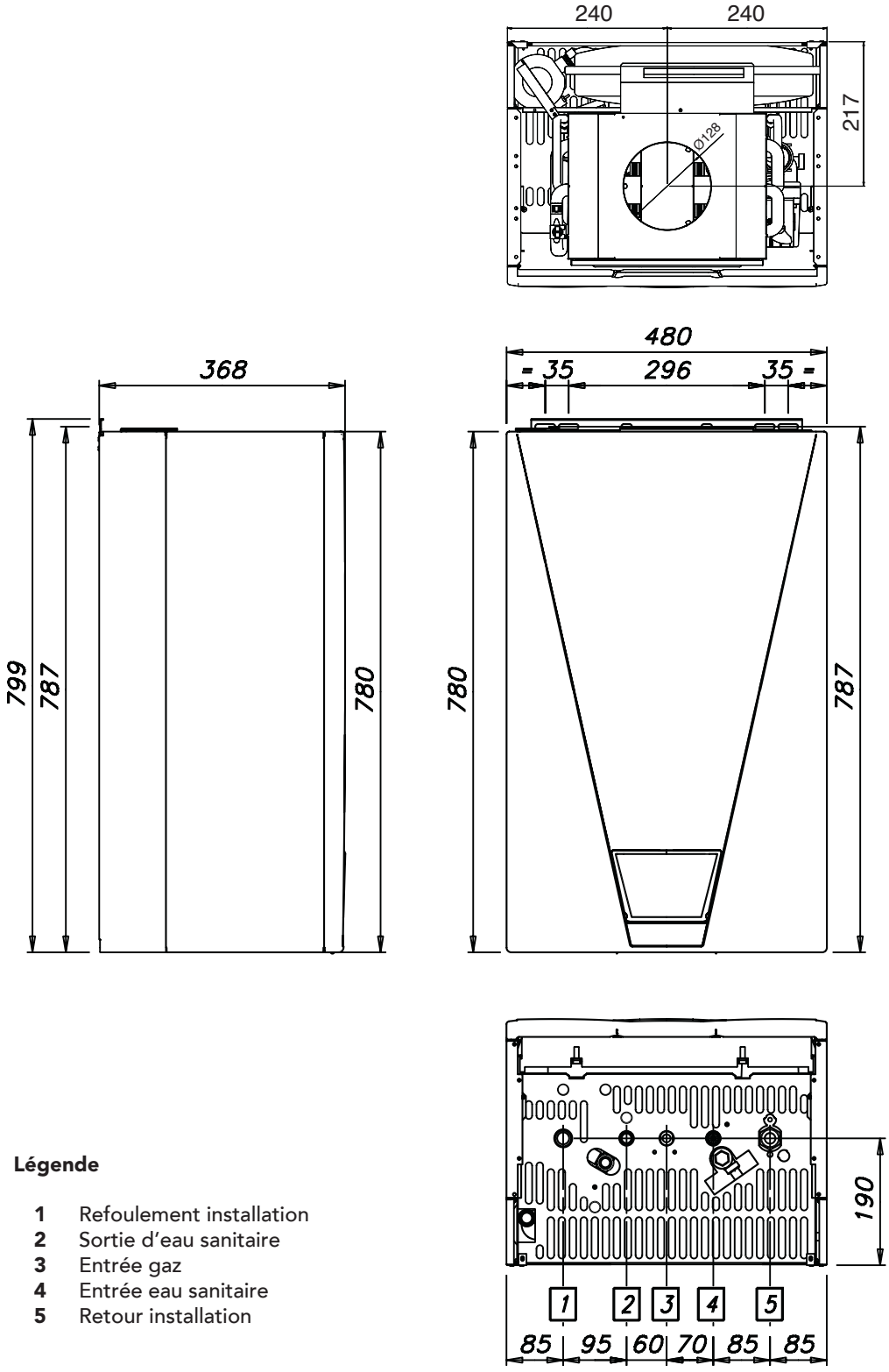
Si l'afficheur visualise **RESET**, l'utilisateur devra rétablir le fonctionnement de la chaudière en appuyant RESET (5 - fig. 1). Le cycle d'allumage recommencera.

	Anomalie	Cause possible	Solution
F 1	Le brûleur ne s'allume pas	• Absence de gaz • Anomalie èlectrode de dètection ou d'allumage • Vanne de gaz dèfectueuse	• Contrôler l'arrivèe règulière du gaz à la chaudière et que l'air est èliminè des tuyaux • Contrôler le câblage des èlectrodes et qu'elles soient correctement positionnèes et non incrustèes • Contrôler et remplacer si nècessaire la vanne de gaz
F 3	Intervention thermostat de sècuritè Intervention thermostat fumées	• Capteur de refoulement non actif • Absence de circulation installation • Thermostat fumées non actif	• Contrôler le positionnement correct et le fonctionnement du capteur de refoulement • Vèrifier le circulateur • Vèrifier et remplacet si nècessaire le thermostat fumées
F 8	Absence flamme après phase d'allumage	• Anomalie à la carte • Parasites de rèseau	• Contrôler et remplacer èventuellement la carte • Vèrifier la mise à la terre
F 9	Non communication entre appareillage èlectronique et vanne de gaz	• Câblage erronè • Vanne endommagèe	• Vèrifier le câblage • Vèrifier les composants • Remplacer la vanne
F 10 ÷ F22	Anomalie au microprocesseur	• Anomalie de fonctionnement au microprocesseur	• Couper et rètablir l'alimentation èlectrique. Si le problème persiste vèrifier et/ou remplacer la carte principale

	Anomalie	Cause possible	Solution
F25	Anomalie software	• Anomalie de fonctionnement logiciel	• Couper et rètablir l'alimentation èlectrique. Si le problème persiste vèrifier et/ou remplacer la carte principale
F30	Anomalie capteur de refoulement	• Capteur endommagè ou court-circuit câblage	• Contrôler et remplacer si nècessaire le capteur
F31	Anomalie capteur de refoulement	• Capteur endommagè ou câblage interrompu	• Contrôler et remplacer si nècessaire le capteur
F32	Anomalie capteur sanitaire	• Capteur endommagè ou court-circuit câblage	• Contrôler et remplacer si nècessaire le capteur
F33	Anomalie capteur sanitaire	• Capteur endommagè ou càblage interrompu	• Contrôler et remplacer si nècessaire le capteur
F34	Tension d'alimentation infèrieure à 190V. ou supèrieure à 250V.	• Problème au rèseau èlectrique	• Vèrifier l'installation èlectrique
F35	Frèquence de rèseau anormale	• Problème au rèseau èlectrique	• Vèrifier l'installation èlectrique
F36	Anomalie à la carte		• Remplacer la carte principale
F37	Pression eau installation incorrecte	• Pression trop basse • Capteur endommagè	• Charger l'installation • Contrôler le capteur
F39	Anomalie sonde externe	• Capteur endommagè ou court-circuit câblage	• Contrôler et remplacer si nècessaire le capteur
F40	Pression eau installation incorrecte	• Pression trop haute	• Vèrifier l'installation • Vèrifier la vanne de sûreté • Vèrifier le vase d'expansion
F41	Anomalie sonda de pression eau installation	• Câblage interrompu	• Vèrifier le câblage

4 CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

4.1 Dimensions et raccordements

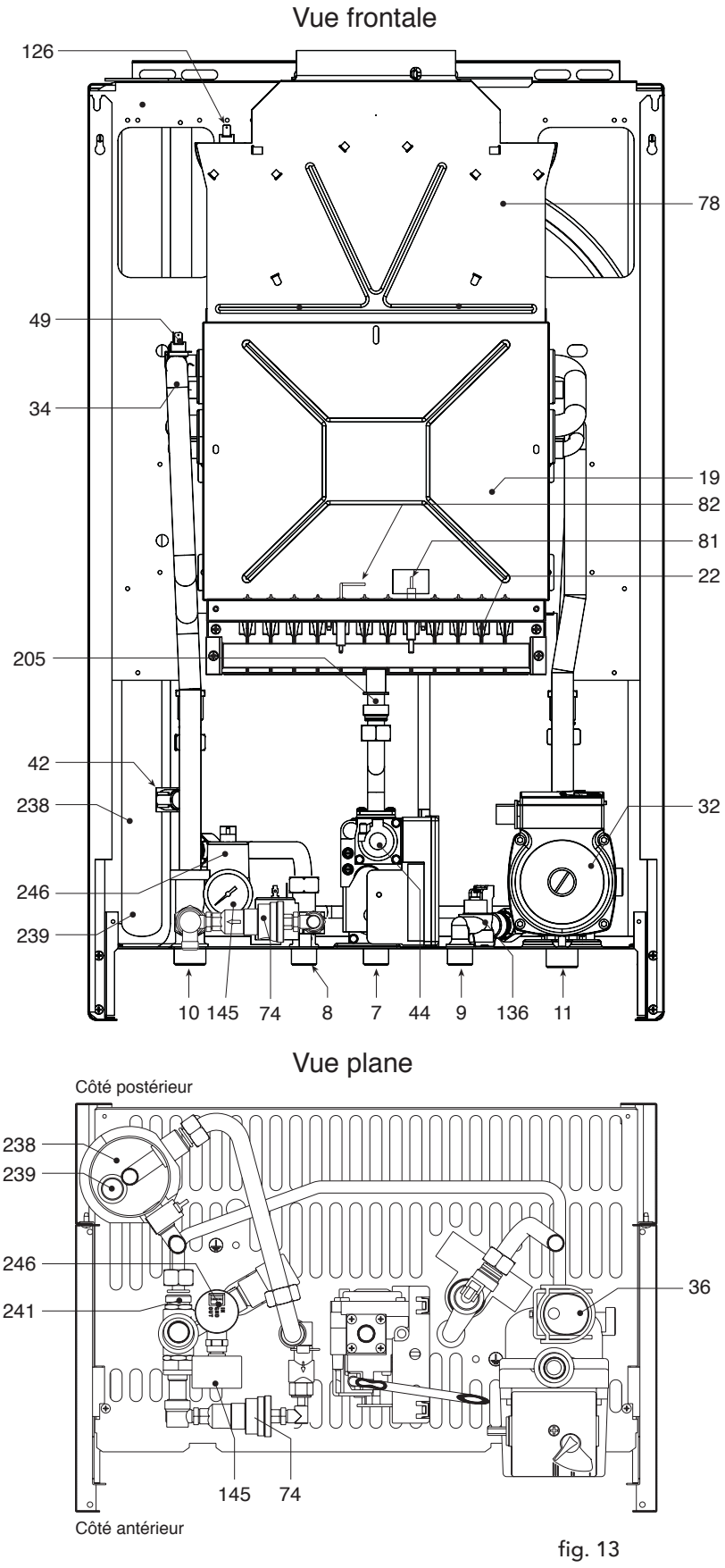


Légende

1 Refoulement installation
2 Sortie d'eau sanitaire
3 Entrée gaz
4 Entrée eau sanitaire
5 Retour installation

fig. 12

4.2 Vue générale et composants principaux



7 Entrée gaz
8 Refoulement eau sanitaire
9 Entrée eau sanitaire
10 Refoulement installation
11 Retour installation
19 Chambre de combustion
22 Brûleur principal
32 Circulateur chauffage
34 Capteur température de chauffage
36 Event air automatique
42 Capteur de température sanitaire
44 Vanne de gaz
49 Thermostat de sécurité
74 Disconnecteur
78 Antirefouleur
81 Electrode d'allumage
82 Electrode de relevage
126 Dispositif de sécurité V.M.C. 70°C
136 Débitmètre
145 Hydromètre
187 Diaphragme fumées
205 Diaphragme gaz
238 Micro accumulation sanitaire
239 Chauffe-eau électrique
241 Bypass automatique
246 Transducteur de pression

fig. 13

4.3 Schéma hydraulique

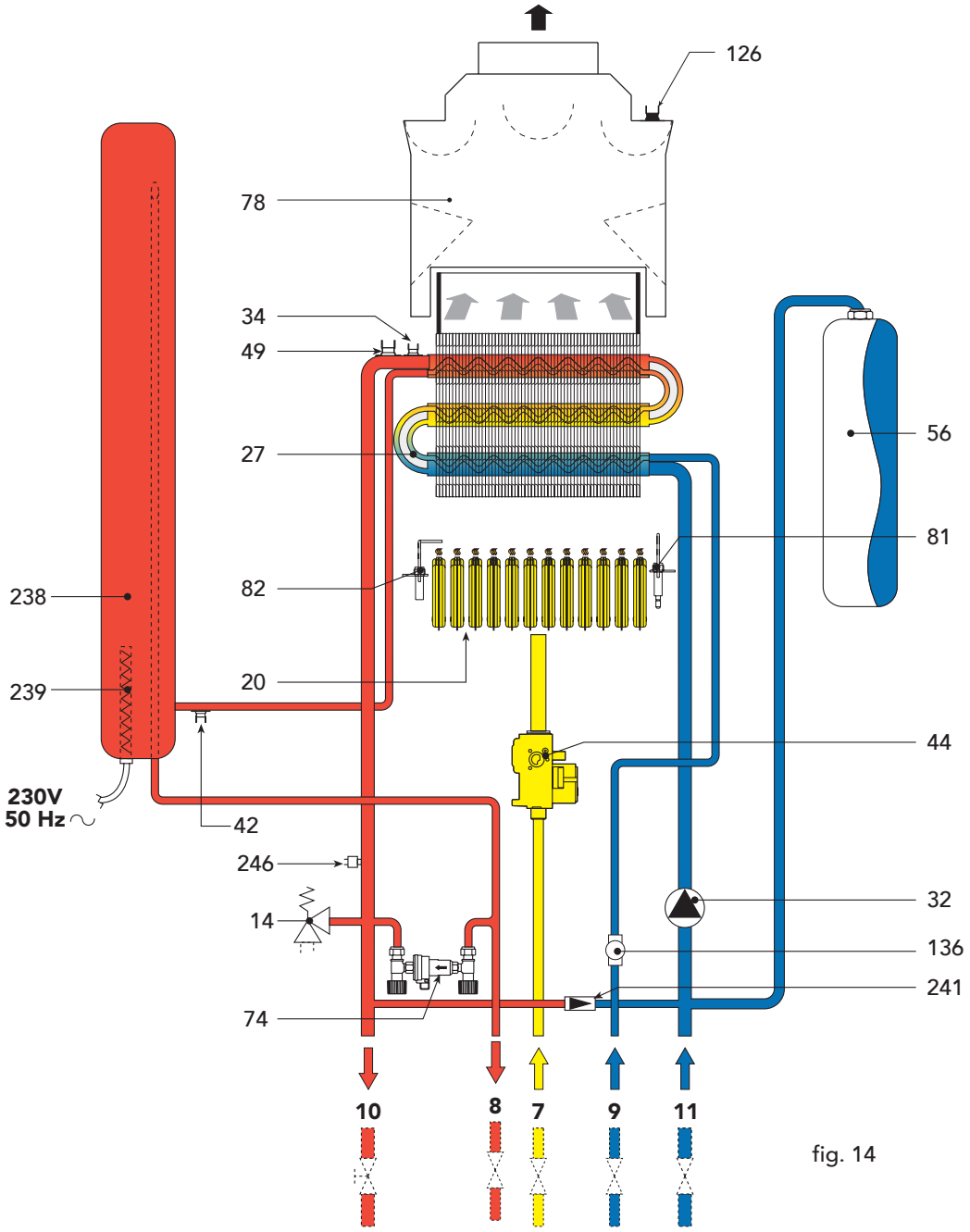


fig. 14

Légende

7	Alimentation gaz
8	Sortie eau chaude sanitaire
9	Arrivée d'eau froide sanitaire
10	Départ circuit chauffage central
11	Retour circuit chauffage central
14	Soupape de sécurité c.c.
20	Bloc brûleur
27	Echangeur de chaleur
32	Circulateur chauffage central
34	Sonde de température d'eau sur le c.c.
42	Sonde de temperature de l'e.c.s.
44	Bloc gaz
49	Aquastat de sécurité
56	Vase d'expansion
74	Robinet de remplissage
78	Antirefouleur
81	Electrode d'allumage
82	Electrodde d'ionisation
126	Dispositif de sécurité V.M.C. 70°C
136	Fluxmètre
238	Micro accumulation
239	Chauffe-eau électrique
241	Bypass automatique
246	Trasducteur de pression d'eau

4.4 Tableau des données techniques

Table 13

Puissances		**Pmax**	**Pmin**
Charge thermique (Capacitè calorifique infèrieure - Hi)	kW	25,8	11,5
Puissance thermique Utile 80°C - 60°C	kW	23,3	9,7
Puissance thermique sanitaire	kW	23,3	9,7
Alimentation gaz		**Pmax**	**Pmin**
Gicleurs principaux mèthane (G20)	mm	12 x 1,30	
Pression d'alimentation mèthane (G20)	mbar	20,0	
Pression au brûleur mèthane (G20)	mbar	17,0	3,5
Dèbit gaz mèthane (G20)	nm^3/h	2,73	1,22
Diaphragme gaz (G20)	Ømm	5,0	
Gicleurs principaux mèthane (G25)	mm	12 x 1,30	
Pression d'alimentation mèthane (G25)	mbar	25,0	
Pression au brûleur mèthane (G25)	mbar	22,8	4,5
Dèbit gaz mèthane (G25)	nm^3/h	3,17	1,41
Diaphragme gaz (G25)	Ømm	5,0	
Gicleurs principaux GPL (G31)	mm	12 x 0,77	
Pression alimentation GPL (G31)	mbar	37,0	
Pression au brûleur GPL (G31)	mbar	36,0	7,8
Dèbit GPL (G31)	nm^3/h	2,00	0,89
Diaphragme gaz (G31)	Ømm	/	
Chauffage			
Tempèrature maximum de règime en chauffage	°C	90	
Pression maximum de règime en chauffage	bar	3	
Vanne de sûretè	bar	3	
Pression minimum de règime chauffage	bar	0,8	
Capacitè vase d'expansion	litres	10	
Pression de prècharge vase d'expansion	bar	1	
Contenu d'eau chaudière	litres	0,8	
Sanitaire			
Production sanitaire maximum Δt 25 °C	l/min	13	
Production sanitaire maximum Δt 30 °C	l/min	11	
Pression maximum d'exercice sanitaire	bar	6	
Pression minimum d'exercice sanitaire	bar	0,25	
Contenu d'eau sanitaire	litres	3,3	
Dimensions, poids et raccords			
Hauteur	mm	780	
Largeur	mm	480	
Profondeur	mm	368	
Poids emballage compris	kg	46,5	
Raccord installation gaz	pouces	1/2"	
Attaches installation chauffage	pouces	3/4"	
Attaches circuit sanitaire	pouces	1/2"	
Alimentation èlectrique			
Puissance èlectrique max absorbèe	W	135	
Tension d'alimentation/frèquence	V/Hz	230/50	
Indice de protection èlectrique	IP	X 5 D	

4.5 Diagrammes

Diagrammes pression - puissance

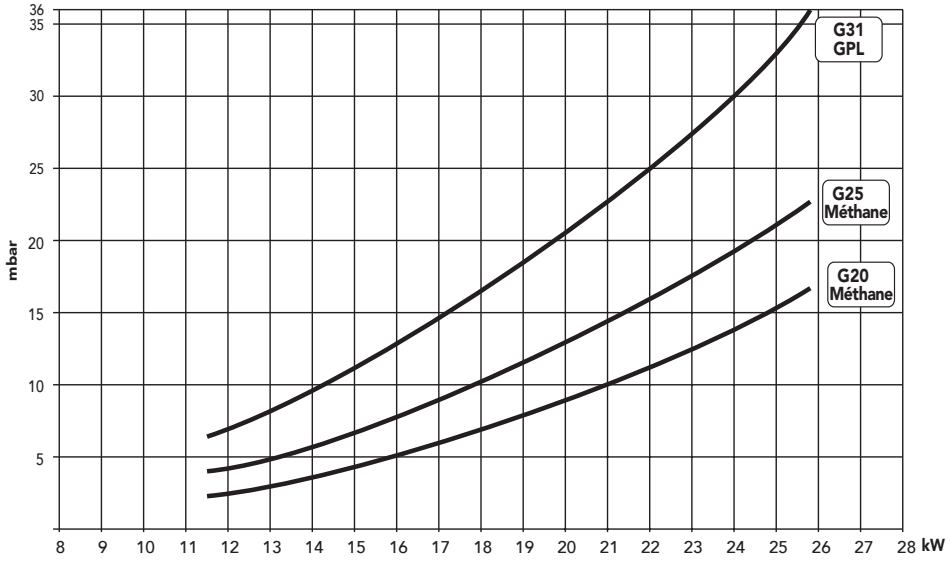
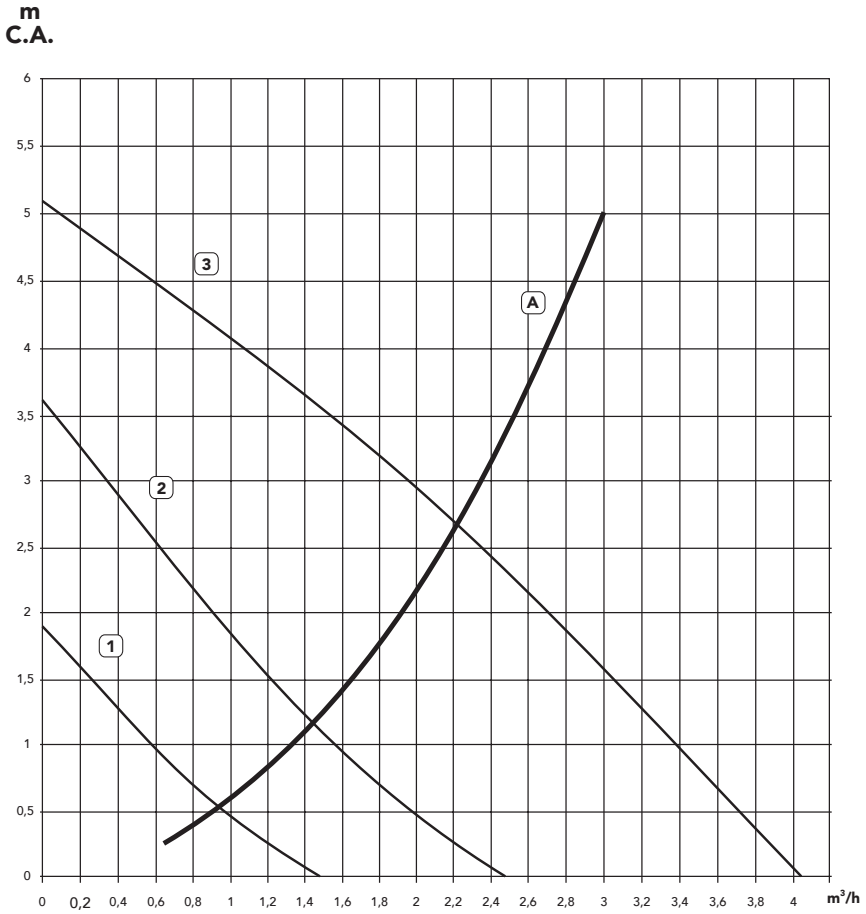


fig. 15

Pression disponible à l'installation



Légende

1 - 2 - 3 = Position sélecteur pompe
A = Pertes de charge chaudière

fig. 16

4.6 Schéma électrique

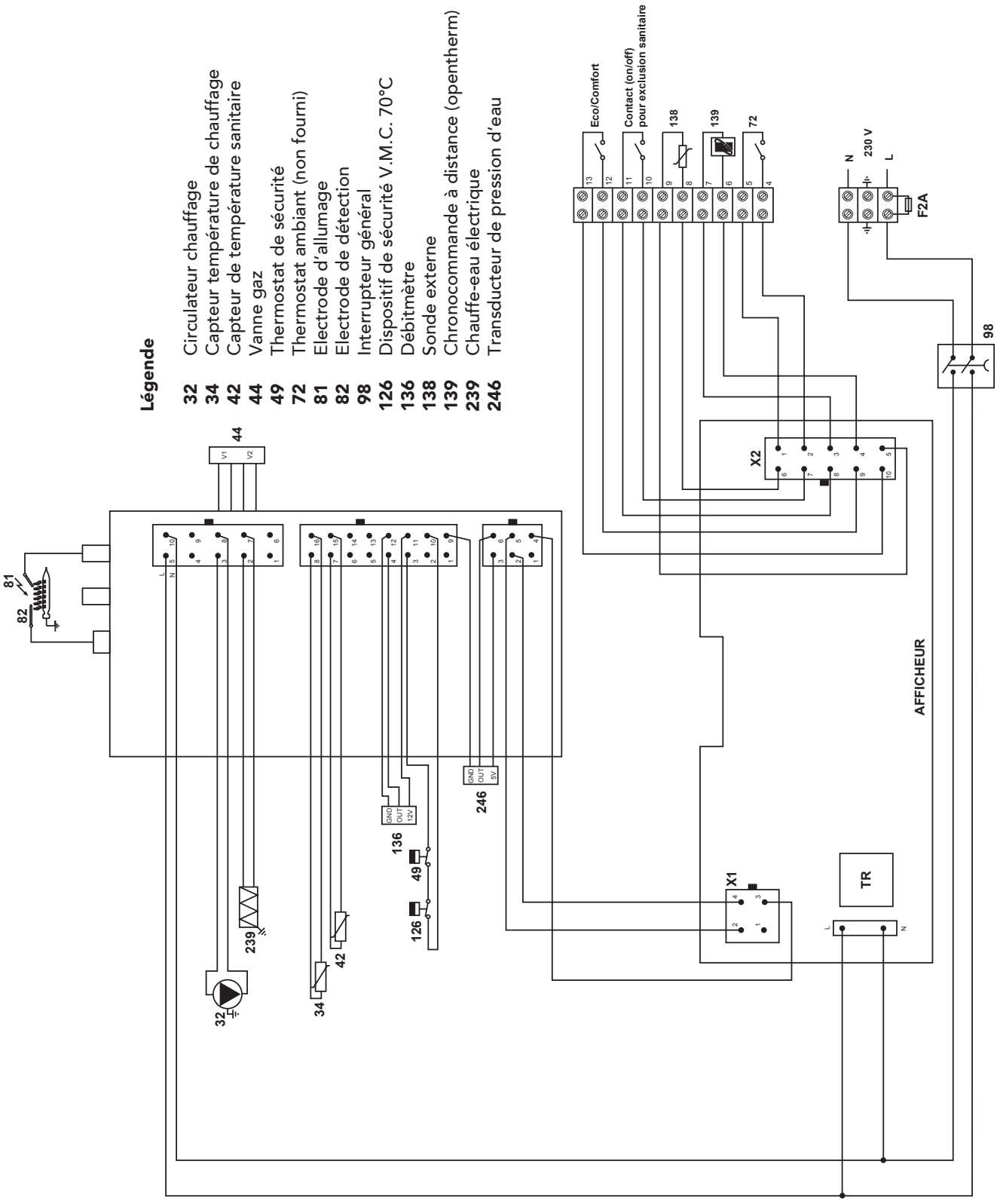


fig. 17

Certificat de garantie

DUREE DE LA GARANTIE

Le fabricant garantit les appareils vendus contre tout défaut de fabrication et de fonctionnement pour une durée de 2 ans à compter de la date de mise en service par un SAV agréé ou à compter de la facture à l'utilisateur à défaut de mise en service dans les trois mois suivant la facturation.

La garantie fabricant porte uniquement sur le remplacement de la pièce reconnue défectueuse par le fabricant ou un de ses services agréés.

EXCLUSIONS

Sont exclus de la garantie:

- les frais de main d'œuvre et déplacement, d'emballage ou de port,
- tous dommages et intérêts notamment pour privation de jouissance,
- les pièces d'usure.

Toutes les conséquences dues:

- à une installation non conforme aux règles de l'art et à la notice d'installation du fabricant,
- à l'absence ou défaut d'entretien régulier par une entreprise agréée par le fabricant,
- à la non observation des instructions du fabricant décrites dans la notice d'utilisation,
- à un défaut en alimentation en gaz, eau ou électricité,
- aux corrosions causées par la condensation ou l'agressivité de l'eau,
- au gel, courants parasites et/ou effets nuisibles des conditions atmosphériques, à l'entartrage de l'appareil,
- aux interventions opérées sur l'appareil par une personne incompétente ou non autorisée par le fabricant,
- aux cas de force majeure indépendants de volonté et du contrôle du fabricant.

CONDITIONS DE GARANTIE

La fiche de mise en service et le certificat de garantie doivent être dûment complétés par l'utilisateur, l'installateur, le SAV ayant effectué la mise en route.

Les étiquettes autocollantes d'identification code barre doivent être apposées aux emplacements prévus.

Le SAV agréé doit envoyer au fabricant la fiche de mise en service ainsi complétée.

La présente garantie s'ajoute et ne préjuge pas des droits de l'acheteur prévus dans la directive 99/44/CE et l'article 1641 du code civil.

COMPLETER PAR L'UTILIZATEUR

A

UTILIZATEUR

Prénom _____

Nom _____

Adresse _____ N° _____

C.P. _____ Ville _____

Signature: _____

COMPLETER PAR LE S.A.V.

B

DATE DE LIVRAISON __/__/____

DATE DE LA PREMIERE MISE EN SERVICE __/__/____

S.A.V. (cachet de la société)

Coller l'étiquette d'identification code barre

Ferroli

FERROLI FRANCE
12, Avenue Condorcet
Techniparc - Z.A.C. de la Noue Rousseau
91240 Saint Michel sur Orge
Tel. 01 69 46 56 46 Fax 01 69 46 19 17

Certificat de garantie